

Kotitehtävä 8

1. Ongelma

Ohjelman on tarkoitus olla simulaatio pankkiautomaatista ja simuloida sen toimintoja. Ohjelma lukee käyttäjältä tilinumeron ja avaa tämän nimisen tiedoston. Tiedoston ensimmäiseltä riviltä lukee ohjelma PIN-koodin ja toiselta riviltä pankkitilin saldon. Ohjelma kysyy käyttäjältä PIN-koodin ja tarkistaa täsmääkö sen tiedostosta luetun kanssa, jos täsmää, edetään seuraavaan vaiheeseen. Seuraavassa vaiheessa on valikko, jossa käyttäjä pystyy valitsemaan haluamansa toiminnon syöttämällä numeron 1-5.

1. valitsee nosto-toiminnon, jossa kysytään käyttäjältä nostettava summa. Ohjelma jakaa nostettavan summan 50€ ja 20€ seteleihin.
2. valitsee saldo-funktion, joka tulostaa tiedostosta luetun saldotiedon, kaikista toiminnoista pääsee palaamaan takaisin syöttämällä numeron 0.
3. valitsee tapahtumat- funktion, joka tulostaa tilin tapahtumista tiedon käyttäjän valintana joko näytölle (1) tai kuitille (2).
4. avaa puhelinliittymän lataus-funktion, joka ei tässä ohjelmassa tee muuta, kuin tulostamalla tiedon, mitä se oikeasti tekisi.

2. Ratkaisu

Alkuperäinen ongelma pankkiautomaattia simuloivasta sovelluksesta on jaettu sen eri toiminnallisuuksien mukaan funktioihin.

Funktiot ja tiedostot

1. Tiedosto 12345.acc sisältää tiedot pin-koodista ja tilin saldosta.
2. Aloitusfunktio lukee käyttäjältä ensin tilinumeron, lisää numeron perään tiedostopäätteen .acc ja avaa tiedoston. Tiedostosta ohjelma lukee PIN-koodin ja saldon. Ohjelma myös lukee käyttäjältä PIN-koodin ja vertaa sitä tiedoston ensimmäisen rivin koodiin, jos nämä täsmäyvät kutsuu aloitusfunktio valikko-funktiota.
3. Valikko funktio kutsuu kaikkia muita funktioita, paitsi aloitusfunktioita. Kutsuttava funktio määräytyy käyttäjän syötteen mukaan 1-4.
4. Otto funktio kysyy käyttäjältä nostettavan summan 20-1000€ ja jakaa sen 20€ ja 50€ seteleiksi
5. Saldo funktio tulostaa tiedoston toiselta riviltä luetun saldon.
6. Tapahtumat funktio kysyy haluaako käyttäjä tiedot tulostettavan näytölle vai kuitille, todellisuudessa tämä funktio tulostaa vain "Oikealla Otolla voisit nyt katsoa tilitapahtumiasi naytolta."
7. Liittymän lataus Puheaika funktio tulostaa vain "Valitsit Liittyman lataus Puheaika-toiminnon."

3. Käyttöohjeet

1. Aloita käynnistämällä ohjelma siten, että se ajetaan terminaalissa.
2. Syötä tilinumerosi kohtaan syötä "12345". Sinulla tulee olla ladattuna 12345.acc tiedosto tietokoneellesi.

3. Syötä PIN-koodi "1122"
4. Kun tilinumero ja PIN ovat syötetty oikein, avaa ohjelm valikon, jossa voit valita haluamasi toiminnon syöttämällä numeron 1-4, älä syötä mitään mutta merkkiä tai numeroa, kuin 1,2,3 tai 4. Muut syötteet sulkevat ohjelman.
5. Kaikista toiminnoista voit poistua syöttämällä numeron "0".
6. Otto-funktiossa miniminosto on 20€ ja maksimi 1000€
7. Jos haluat lopettaa automaatin käytön palaa mistä tahansa toiminnosta päävalikkoon syöttämällä luvun "0" ja päävalikossa syöttämällä luvun "5".

4. Kokemukset

Kotitehtävien tekeminen oli mielekästä ja hauskaa, konkreettisten tulosten syntyminen pitkin kurssia pankkiautomaatin muodossa motivoi opiskelemaan lisää. Loppukurssista viimeisten kotitehtävien ajoituksen kanssa ilmeni ongelmia ja siksi kotitehtävien osat 7 ja 8 ovat hieman kiireellä tehtyjä. Testaamisesta ja työselostuksen tekemisestä olisi voinut olla mielestäni kurssilla enemmän tietoa, ottaen huomioon niistä saatavien pisteiden merkittävyys.